Ein Fall von Peniscarcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin,

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walter Friedrich,
approb. Arzt aus Lübeck.

München 1910.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Ein Fall von Peniscarcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin,

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walter Friedrich,
approb. Arzt aus Lübeck.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München 1910.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548314_0104

Im folgenden bespreche ich einen Fall von Peniscarcinom, welcher von manchen Gesichtspunkten aus Interessantes bietet, und schliesse dieser Darstellung einige Betrachtungen über die Peniscarcinome im allgemeinen an.

Die Anamnese des Falles ist kurz folgende: Im September des Jahres 1906 trat in die Behandlung des Herrn Privatdozenten Dr. v. Notthafft-München der Militärbüchsenmacher Z. und machte folgende Angaben:

Er hatte eine angeborene Phimose, welche mit der Zeit an Enge noch zugenommen hatte, bis schliesslich nur mehr eine Sonde mit Mühe in den Präputialsack gelangen konnte. Die Folge war beständiger Eichelkatarrh gewesen. Nachdem das Leiden in diesem Umfange einige Jahre gedauert hatte, liess der damals 43jährige Patient sich Ostern 1902 von einem Arzte in einer Provinzialstadt operieren. Es wurde lediglich eine Dorsalincision vorgenommen. Nach der Heilung bemerkte der Patient, dass auf dem Rücken seiner Eichel ein „rötlicher" Fleck vorhanden war. Dieser „Fleck" bedeckte sich mit „Krusten", die sich immer erneuerten, wenn man sie entfernt hatte. Er selbst gab wörtlich an: „Ich mochte salben, was ich wollte, der rote Fleck blieb." Nach dem Aussetzen der Salbe bildete sich immer wieder eine „Kruste". Eiterung und Schmerz fehlten vollständig.

Allmählich wurde der „rote Fleck" grösser, die „Kruste" immer dicker. Anfang März 1906 war der „Fleck", welcher ursprünglich die Grösse eines alten bayerischen Kreuzers gehabt hatte, groschenstückgross geworden. Zwischen März und

April 1906 bildete sich auf einmal ein „Loch“ unter der Kruste. Es entwickelte sich allmählich ein Geschwür, welches in die Tiefe frass.

Am 28. V. 1906 ging der Patient leider zu einem Münchener Kurpfuscher. Dieser stellte die Diagnose „Syphilis“, und sagte zu dem Patienten: „Warum sind Sie nicht gleich gekommen, wären Sie anfangs gekommen, wäre alles in einigen wenigen Tagen gut gewesen, so wird es länger dauern.“ Er gab ihm ferner schriftlich folgendes Gutachten und ärztliche Ratschläge[1]): Bevor Sie sich abends zu Bette legen, frottieren Sie mit recht rauhem Wollzeug den ganzen Körper so, damit diese bleiche Farbe vollständig verschwindet. Dann nehmen Sie ein 30° Celsius-Sitzbad. (Füsse, Oberkörper bleiben aus dem Gefäss.) Dann legen Sie einen Leibumschlag an, Sie legen eine weiche Wolldecke quer 56 cm breit zusammen und quer übers Bett. Darauf legen Sie zwei feuchte, kalte, scharf ausgerungene (Nässe würde schaden!) 50—52 cm breite Handtücher, streifen einigemale mit den Händen darüber, legen sich mit dem Rücken darauf und ziehen die Enden um den Körper und heften die Wolldecke mit fünf Sicherheitsnadeln übereinander. Dieselbe reicht von Handbreite unter der Achselhöhle bis unter den Bauch. Zugleich noch legen Sie eine dicke, nasse 26° Celsius-Kompresse auf den Geschlechtsteil. Und damit bleiben Sie die Nacht über gut zugedeckt im Bett, sorgen für frische Luft, Sie werden, wenn keine Fehler unterlaufen, dabei gut schlafen. Morgens beim Aufstehen, oder wenn Sie genügend geschwitzt haben, gehen Sie heraus und waschen, baden sofort den ganzen Körper bis 30 Minuten in ein 30grädiges Wasser und Seife ab. Gut abtrocknen, dann können Sie tun, was Sie wollen. — Schlafzeit ist sieben Stunden. — Diese Kompressen legen Sie auch am

[1]) Ich gebe die Gutachten des Pfuschers wörtlich in ihrer bezeichnenden Stilform.

Tage an mit öfter Wechseln und wenn es Ihre Zeit erlaubt, so nehmen Sie auch in der Mittagszeit ein 30grädiges Sitzbad, ohne Waschung des Körpers. Sie verabfolgen sich täglich 4—6 kühle 27grädige Celsius-Reinwasserklystiere,[1]) zu einem nehmen Sie diesen Ball sechsmal voll Wasser und behalten es eine halbe Stunde innen, sehen aber zu, dass Sie nicht mit Luft in den Darm bringen, alle 2—3 Stunden immer bewegen Sie sich viel in frischer Luft. Leichte Kleidung. Diät: Ungekochte Milch, fleissig frisches Wasser, Mehl-, Milch- und Eierspeisen, rohe Eier, alle Gewürze, Obst, roh und gekocht, Butterbrod, Honig, Hülsenfrüchte, Cerialien (Reis, Gries etc.), Kakao, Schokolade, milde Käse, Fruchtsäfte. Zu meiden ist Kaffee, Tee, alle Medizin, zum äusseren wie inneren Gebrauch, alle geistigen Getränke (Bier, Wein, Schnaps, Essig etc.), scharfe Gewürze, Zitrone, viel Kochsalz, frische Fleischwaren, Fleischsuppen, Fische, Tabak. In zirka fünf Tagen möchte ich Sie wiedersehen."

Am 2. VI. ging der Patient das zweite Mal zu dem Pfuscher. Er erhielt darauf folgendes Gutachten:

„Mein Verehrtester!

Diese Kurweise bekommt Ihnen ausgezeichnet gut und wenn Sie in allem recht gewissenhaft bleiben, dann werden Sie sich gewiss in nicht allzu ferner Zeit als recht gut befinden!

Die Kurweise, die meine erste Vorschrift näher besagt, muss noch immer dieselbe bleiben; kräftig frottieren, stets den ganzen Körper, damit die ganze Oberfläche schön rot wird, das 35grädige Sitzbad (in Wahrheit hat der Pfuscher das erste Mal ein 30° warmes Wasser angegeben!), der Leibumschlag nebst Kompresse und sehen so zu, dass Sie kräftig schwitzen. Die Schweisse waschen Sie nach Behagen im Sitzbad ab, 32° Celsius nach Behagen, bis 30 Minuten dehnen Sie aus. —

[1]) Die hiezu nötige Klystierspritze wurde dem Kranken vom Pfuscher selbst verkauft.

Auch in des Mittags waschen Sie das Glied öfter und wechseln die Kompresse öfter. — Auch das Klystier 4—6 täglich 25grädiges Celsius ohne Luft und mit ½stündiger Wirkung behalten Sie bei. Bewegen Sie sich viel. Leicht kleiden, sind Sie immer heiteren Gemüts. Halten sich streng im Essen und Trinken und geben mir in acht Tagen wieder Nachricht.“

Der so zuversichtlich verheissene Erfolg dieser Behandlungsweise trat aber nicht ein. Im Gegenteil, während bis dahin eine Schwellung der Leistendrüsen noch nicht aufgetreten war, trat eine solche um den 24. Juni auf. Dieselbe war schmerzlos und verursachte nur ein leises Ziehen.

Am 1. VI 06 wurde ein anderer Kurpfuscher konsultiert, dieser behauptete Z. heilen und vor dem Schneiden bewahren zu können. Er hat ihm Tee für inneren Gebrauch und ein Pulver für das Geschwür gegeben. Aber auch damit reussierte der Patient nicht, sondern im Gegenteil, es wurde immer schlimmer, das Eichelgeschwür und die Leistendrüsenschwellung nahmen an Grösse beständig zu. Anfang September brachen die Leistendrüsen beiderseits auf.

Am 10. IX. 06 wurde ein dritter Pfuscher konsultiert, dieser erklärte, dass hier „ein brandiger Schanker“ vorliege und riet ihm, einen Arzt zu konsultieren.

Status praesens (am 11. IX. 1906): Sehr magerer Mensch. Aus der Hautbeschaffenheit geht deutlich hervor, dass früher ein besserer Ernährungszustand vorhanden gewesen sein muss. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Krankhaftes. Eine Ausnahme macht die Genitalgegend, von welcher gleich die Rede sein wird. Schwäche, Müdigkeit, Krankheitsgefühl werden von dem Patienten negiert. Die Vorhaut ist zum grössten Teil durch ein Geschwür zerstört, der Rest ist verdickt und hart. Das Geschwür ist uneben, von roter Farbe und blutet leicht. Es setzt sich

kontinuierlich in eine breite Ulceration fort, welche die untere Seite, die linke Seite und den Rücken der Eichel inne hatte. Diese Geschwüre greifen tief in das Corpus cavernosum der Eichel hinein und haben den vordersten Teil der Urethra bis zur Fossa navicularis eröffnet. Die Geschwürsränder sind hart, unregelmässig, das gesamte Geschwür missfarbig und ebenso wie das damit zusammenhängende Geschwür der Vorhaut leicht blutend. Auf dem Rücken des Penis, etwa in der Mitte desselben, befindet sich ein Geschwür von ungefähr Erbsengrösse, einem durchgebrochenen Bubonulus entsprechend. Von dem Ulcus der Eichel zieht am Dorsum penis ein harter Strang nach dem Bubonulus entsprechend der Lage der Lymphwege. Ein gleicher Strang zieht vom Bubonulus zur Peniswurzel. Die Leistengegend ist rechts sowohl wie links geschwellt. Beiderseits ist auf der Stelle der höchsten Vorwölbung je eine stecknadelkopfgrosse Öffnung vorhanden, aus welcher eine rötliche, schleimige Flüssigkeit secerniert. Bei der Palpation ergibt sich, dass diese Schwellung durch stark bis zu Taubeneigrösse vergrösserte Lymphdrüsen bedingt ist. Die Drüsen sind härtlich anzufühlen, nicht schmerzhaft auf Druck, und zum Teil mit der Haut oder mit der Fascie oder mit beiden verwachsen. Die Sonde dringt beiderseits durch die Öffnung durch in das Innere einer mit der Haut verlöteten, erweichten und durchgebrochenen Drüse ein. Zu erwähnen ist noch, dass die Geschwüre des Patienten einen furchtbaren Geruch verbreiten.

Die Diagnose wurde auf Carcinom der Glans und des Präputiums des Penis, sowie auf metastatische Erkrankung der Lymphgefässe des Penis und der Lymphdrüsen des Penis und der Leistendrüsen gestellt.

Die mikroskopische Untersuchung eines zur Probe exzidierten Stückchen des Penisgeschwürs verifizierte die klinische Diagnose.

Von dem bei der gleich zu beschreibenden Operation gewonnenen Material wurden folgende Stücke von mir einer genauen Untersuchung nachträglich noch unterzogen. Es wurden Teile aus der Glans, aus dem Präputium, aus der Mitte der Pars pendula und aus einigen exstirpierten Leistendrüsen in Paraffin gebettet und geschnitten. Die Präparate wurden mit Hämatoxylineosin oder nach van Gieson gefärbt. Die Untersuchung ergab folgendes:

Auf dem Präparat von der Glans befinden sich zwischen einzelnen Bindegewebszügen, die in mehr oder weniger starker Faserung das Gesichtsfeld durchziehen, ausgedehnte, fast diffus ineinander übergreifende Carcinomzellen, deren Charakter und Ursprung nur an einzelnen, am Rand des Präparats befindlichen Oberflächenstellen zu ersehen ist. An diesen Partien sieht man das Plattenepithel der Haut deutlich zapfenförmig in die Tiefe gewuchert von dem typischen Charakter des Plattenepithelkrebses. Die einzelnen Zapfen zeigen an dieser Stelle ein ausgeprägtes, papillares Tiefenwachstum mit einer relativ scharf abgegrenzten Oberfläche, die nirgends ein zur Oberfläche hin blumenkohlartiges Wachstum aufweist. Der Charakter der papillären Wachstumsanordnung tritt in anderen Präparaten wiederum deutlicher zutage, in denen man noch nicht Teile von zerfallenen Krebspartien beobachten kann. An anderen Präparaten sieht man deutlich den Charakter der Verhornung hervortreten, auch bei den in die Tiefe hineingewucherten Zapfen. Die Wandung der Gefässe erscheint fast überall verdickt, einzelne Lymphspalten in geringem Grade erweitert. Die Anordnung der einzelnen Zellen in den krebsartig gewucherten Partien zeigt sich je nach dem Bindegewebsreichtum als fest zusammengedrängt oder mehr gelockert.

Dieselben Verhältnisse, die eben bezüglich der Glans angegeben wurden, ergeben sich auch in den vom Präputium angefertigten Schnitten. Auch hier tritt der papilläre Cha-

rakter mit seinen an der Oberfläche ulcerierten und in die Tiefe gewucherten Carcinomnestern zutage.

Bei der Durchsicht der oberhalb des makroskopisch sichtbaren Carcinoms, durch die Mitte der Pars pendula penis gelegten Schnitte, findet man vereinzelt in den perivasculären Lymphspalten Krebsmetastasen, ebenfalls im Corpus cavernosum, hier mehr zerstreut liegend, teilweise deutlich erkennbar, zum grössten Teil aber zerfallen und nicht mehr den Charakter des verhornenden Plattenepithels erkennen lassend.

Auch in den bereits makroskopisch als metastatisch infiltriert erkennbaren Drüsen tritt der Charakter des verhornenden Plattenepithelkrebses deutlich zutage. Die auf dem Längs- und Querschnitt getroffenen Zapfen, die auch teilweise in das zwischen dem Fettgewebe befindliche Bindegewebe gelagert sind, lassen deutlich den Charakter des Cancroids erkennen.

Obwohl in Anbetracht der bereits vorgeschrittenen Metastasierung und des kachektischen Aussehens des Patienten die Operation nicht aussichtsvoll erschien, wurde doch in Anbetracht dessen, dass der Patient arm war und eine fünfköpfige Familie zu ernähren hatte, am 19. IX. 06 von Dr. v. Notthafft die Radikaloperation vorgenommen und zwar in folgender Weise ausgeführt:

Nachdem sämtliche Ulcerationen paquelinisiert waren und hierauf eine peinliche Desinfektion des Operationsgebietes ausgeführt worden war, wurde der Penis dicht vor dem Skrotum mit dem Messer senkrecht auf seine Achse umschnitten, dann wurde nach Rückpräparierung des Hautrestchens durch die Corpora cavernosa und Urethra eine Ligatur gelegt und vor derselben der Penis abgeschnitten. Darauf wurden die blutenden Gefässe unterbunden, die Schleimhaut der Urethra ein Stückchen lospräpariert, um-

gestülpt, vernäht und versenkt, zuletzt die lospräparierte Haut über dem Penisstumpf durch die Naht geschlossen.

Der zweite Akt der Operation bestand in der Eröffnung der Urethra vom Damm aus, nach dem Typus einer Urethrotomia externa. Die Urethra wurde ungefähr 3 cm weit gespalten, dann die Wundränder der äusseren Haut und Harnröhrenschleimhaut miteinander vernäht.

Der dritte Akt der Operation bestand schliesslich in der Ausschneidung grosser ovaler Hautlappen in beiden Leisten und Ausschälung sämtlicher Drüsen bis auf die Fascie, darauf Verschluss der Leistenwunden.

Der Verlauf der Wundheilung war kein glatter. Bei der Operation war eine Jauchehöhle unter der Haut des Penis eingerissen und ihr Inhalt hatte sich über das Operationsgebiet ergossen. Die Folge war, dass die Nähte über dem Penisstumpf nicht per primam heilten, sondern dass die Wunde sich wieder öffnete. Trotzdem heilten zunächst die Wunden in der Leistengegend und am Damm und Ende Oktober war auch die Amputationswunde geschlosssen.

Der Patient verliess zu dieser Zeit in relativem Wohlbefinden das Krankenhaus, er hatte keine Schmerzen, urinierte durch die künstliche Harnröhre am Damm und hatte seit der Operation ca. 11 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Anfangs Januar kam der Patient wieder, jetzt mit grossen Geschwüren an der Amputationswunde und in beiden Leistengegenden, welche harte, zerfressene Ränder hatten, ein schmutzig-grünliches Aussehen boten und grünlich-blutige Schmiere secernierten. Der von den Geschwüren ausgehende Geruch war nahezu unerträglich.

In den nächsten Wochen vertieften sich die Geschwüre sehr rasch und wurden äusserst schmerzhaft. Der Patient verfiel immer mehr und mehr und Mitte April 1907 erfolgte der Exitus letalis. Eine Obduktion wurde leider nicht gestattet.

Dieser Fall liefert eine klassische Illustration für die Lehre von der Entstehungsweise der Peniscarcinome. Die Vorhautverengerung bei diesem Patienten war angeblich angeboren, hatte zum mindesten jedenfalls jahrelang bestanden. Die Phimosen werden vielfach als das hauptsächlichste ätiologische Moment des Peniskrebses angesehen. Manche Autoren berechnen ihr gleichzeitiges Vorkommen auf ungefähr 70—75%, so Roux, Demarquai, Hey, v. Winiwarter und H. Keller, während Küttner nur auf 54,5% kommt. Eine weit kleinere Zahl gibt Kaufmann an, er konnte das Vorhandensein einer Phimose bei an Peniscarcinom Erkrankten nur bei 17,7% seiner Fälle konstatieren. Die ziemlich bedeutenden Differenzen lassen sich vielleicht zum Teil dadurch erklären, dass die verschiedenen Beobachter diesem Punkt verschieden grosse Aufmerksamkeit geschenkt haben. Auffallend ist dennoch der starke Kontrast zwischen der Seltenheit des Peniskrebses und der Häufigkeit der Phimose. Dazu kommt noch, dass verschiedentlich in Krankenberichten hervorgehoben wird, dass eine bestehende Phimose in der Jugend bereits operativ beseitigt wurde, und dass trotzdem eine Krebsentwicklung beobachtet wurde. Dagegen lässt sich aber einwenden, dass die Möglichkeit vorliegen kann, dass die Phimosenoperation nur unvollständig ausgeführt wurde, dass sie später eventuell zu Verwachsungen zwischen Eichel und Vorhaut geführt hat, oder dass sie erst relativ kurze Zeit vor der sichtbaren Erkrankung ausgeführt wurde, wie dies bei dem von mir angeführten Fall wahrscheinlich zutrifft. Es ist sehr wohl möglich, dass hier bereits ein beginnendes Carcinom, zum mindesten eine atypische Epithelwucherung vorlag, als seinerzeit der Arzt in der Provinzialstadt die Dorsalincision vornahm. Der Patient gibt allerdings an, dass er den „roten Fleck“ erst nach Heilung der Incisionswunde bemerkt habe, dieser Fleck habe sich dann mit

einer immer wiederkehrenden Kruste bedeckt, die keiner Behandlung wich. Andererseits ist aber auch bei unserem Patienten an die Möglichkeit zu denken, dass sich das Carcinom im Anschluss an die Narbe entwickelt hat, eine Entstehungsweise, wie sie in der Litteratur verschiedentlich angegeben wird.

Gegen den Zusammenhang zwischen Phimose und Carcinom wäre auch die Tatsache anzuführen, dass bei Beschnittenen Peniscarcinome ebenso häufig vorkommen wie bei Nichtbeschnittenen. Travers hat zwar die Behauptung aufgestellt, dass infolge der rituellen Circumcision das Peniscarcinom bei Juden überhaupt nicht vorkomme. Dagegen lassen sich jedoch die von Küttner gemachten Erfahrungen anführen. Küttner hat sich eigens zu diesem Zwecke an den Leiter des deutschen Hospitals in Konstantinopel, Herrn Dr. Kambouroglon, gewandt und von diesem erfahren, dass er selbst unter 6809 Kranken, von denen 1560 Muselmänner waren, sieben mit Peniskrebs zu beobachten Gelegenheit hatte, unter diesen war kein einziger Beschnittener gewesen. Dagegen haben die Ermittlungen an der Militärärztlichen Schule in Konstantinopel, wo ausschliesslich Muselmänner Aufnahme finden, das interessante Ergebnis gehabt, dass dort in fünf Jahren vier Fälle von Peniscarcinom zur Operation gekommen sind. Diese Zahlen deuten darauf hin, dass das Peniscarcinom bei Leuten ohne Vorhaut mindestens ebenso häufig auftritt, wie bei solchen mit Vorhaut, sie beweisen ferner, dass die Beschneidung und also auch die frühzeitige Phimosenoperation das Auftreten eines Peniscarcinoms nicht verhütet, wie vielfach angenommen wird.

Die Phimose erzeugt sehr häufig zunächst einen chronischen Vorhautkatarrh, der sehr hartnäckigen Verlauf nehmen kann. Die Anhäufung der Präputialsekrete und der durch die vielfachen Entzündungen verursachte chronische Reizzustand ist

unstreitbar von grosser Bedeutung für die Carcinomentwicklung (Thiersch). Nach der älteren Auffassung ist die Folge dieses fortgesetzten Reizes eine atypische Epithelwucherung, während nach der Meinung Ribberts „ein entzündlicher Vorgang im Bindegewebe vorausgeht, welcher zur Wucherung der Bindegewebszellen und Lossprengung der Epithelzellen führt, die dadurch zu atypischem Wachstum gebracht werden".

Der durch die Phimose gesetzte Reizzustand ist zum erstenmal von Schuchardt in seiner interessanten Arbeit: „Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken" genauer definiert worden. Schuchardt fand bei seinem Patienten, der an einem Carcinoma praeputii et glandis litt und eine starke Phimose besessen hatte, die nichtcarcinomatösen Teile der Eicheloberfläche in charakteristischer Weise verändert; sie hatten epidermisähnliche Beschaffenheit, eine ziemlich glatte Oberfläche und glänzend grauweisse Farbe, welche von rundlichen, zum Teil konfluierten Plaques herrührte. Wegen der auch im mikroskopischen Bilde völligen Identität des Befundes mit der Psoriasis buccalis bezeichnete Schuchard die geschilderten Veränderungen an der Eichel und Vorhaut als Psoriasis praeputialis. Sie wird von ihm als das hauptsächlich disponierende Moment zur Krebsentwicklung angesehen. Später haben auch Kaufmann und Küttner ähnliche diesbezügliche Beobachtungen gemacht und veröffentlicht. Küttner konnte an fünf Fällen die Beobachtungen Schuchards bestätigen. Bei drei Patienten waren die Veränderungen auf den Kontakt nicht carcinomatöser Partien mit gegenüber liegenden krebsigen Teilen zurückzuführen, bei dem vierten fand sich Psoriasis und Krebs nebeneinander auf der Eichel, während die Vorhaut intakt war, bei dem fünften Patienten hatten glänzend weisse Plaques

auf der Corona glandis zehn Jahre lang unverändert bestanden, als sie sich plötzlich in Carcinom verwandelten.

Ob bei unserem Patienten diese eben beschriebene Psoriasis praeputialis bestanden hat, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, wohl aber, dass dem beginnenden Carcinom ein jahrelang bestehender chronischer Vorhautkatarrh vorausgegangen ist.

Einen hierhergehörigen, sehr instruktiven Fall konnte Privatdozent Dr. v. Notthafft vor kurzem bei einem 28jährigen Gelehrten beobachten. Dieser hatte von jeher eine, wenn auch nur mit Mühe reponierbare Phimose gehabt; seit Jahren plagte ihn eine hartnäckige Balanitis, die keinem Mittel wich. Bei der Untersuchung fand man zwei etwa $^1/_2$ cm breite, erhabene, rötliche, feuchtglänzende Leisten, von welchen die eine vom Orificium ext. urethrae zum Kranz der Eichel zog, während die andere senkrecht darauf im Sulcus coronalis 1 cm weit von der dorsalen Mittellinie nach beiden Seiten verlief. Die mikroskopische Untersuchung eines Stückchens dieser Querleiste zeigte ein gerade beginnendes Carcinom. Die interpapillären Epithelzapfen, welche im ganzen Bereich der erkrankten Stelle verlängert und im Zustand atypischer Epithelwucherung waren, hatten an mehreren Stellen angefangen, sich in einzelne Zellzüge aufzulösen und diese zwischen die Zellen des entzündlich infiltrierten Bindegewebes hineinzuschieben. Bindegewebs- und Epithelzellen lagen wirr durcheinander. In Anbetracht dessen, dass hier erst der Beginn einer Epithelmetaplasie vorlag, wurde auf die Amputatio vorläufig verzichtet und beide Leisten in der Breite von 1 cm $^1/_2$ cm tief mit dem Thermokauter verschorft, nachdem 14 Tage vorher die Circumcision gemacht worden war. Die Wunden heilten mit tief eingezogenen Narben.

Bezüglich der Pathogenese des Peniskrebses sollen fernerhin auch die Geschlechtskrankheiten von Bedeutung sein.

Demarquai will bei 59 an Peniscarcinom Erkrankten zehnmal vorausgegangene Syphilis nachgewiesen haben. Kaufmann notiert einen solchen Fall. Solche Angaben können nicht überraschen, wenn man berücksichtigt, dass auch sonst vielfach Carcinom auf dem Boden luetischer Erkrankungen des zweiten und dritten Stadiums entstehen. Aber die Lues besitzt hier gar keine Sonderstellung. Das gleiche besorgen z. B. ganz gewöhnlich auch tuberkulöse und lupöse Affektionen der Haut. All diesen Prozessen ist die Setzung eines chronischen Entzündungsreizes eigen, der ja von vielen als ein Hauptfaktor bei der Genese des Carcinoms betrachtet wird. Für die Syphilis ist bemerkenswert, dass, wie J. Neumanns Untersuchungen ergeben haben, auch nach dem Verschwinden der Sekundaria an den Stellen der abgeheilten Efflorescenzen noch sehr lange Zeit leucocytäre Infiltrate zurückbleiben. Carcinom und Syphilis sind aber vielleicht noch aus einem anderen Grunde koordiniert. Wie bei Carcinom, so entwickelt auch die Lues gerade an gereizten Stellen gerne ihre Efflorescenzen (Mundpapeln bei Rauchern und Trinkern, Anal- und Genitalpapeln bei Unreinlichen, Handsyphilis bei Arbeitern, Gummen in den Glutäen nach Injektionen, in der Wade bei Tänzern, im Gehirn bei geistigen Arbeitern u. s. w.). Daher muss, wenn an den Stellen alter Syphilisherde sich Carcinom entwickelt, dieses nicht die Folge der durch Carcinom gesetzten Reizung sein, sondern beide können an aus anderen Gründen gereizten Stellen leichter entstehen. Solch eine Stelle ist zweifellos die phimotische wie die nicht phimotische Vorhaut und die darunter gelegene Glans.

Sninitzin erwähnt eine Beobachtung, wo sich ein Carcinom auf dem Boden spitzer Condylome entwickelte. Kaufmann berichtet von vier Fällen, wo kurz vor Beginn des Krebses eine Gonorrhoe akquiriert wurde. Ob hier

wirklich ein Zusammenhang besteht, erscheint doch wohl sehr unwahrscheinlich. Ätiologisch beachtenswert sind ferner vorausgegangene Verletzungen durch Stoss, Schlag oder Quetschungen. In der Litteratur finden sich verschiedene diesbezügliche Fälle aufgezeichnet. Bemerkenswert ist der Depuytrensche Fall, bei welchem die krebsige Entartung eintrat, nachdem der Patient 4—5 Jahre lang an seiner Vorhaut zwei kleine goldene Vorlegeschlösser getragen hat, die ihm von seiner Geliebten zur Verhütung eines Treubruchs angelegt worden waren. Bei anderen handelte es sich um eine Quetschung oder auch um einen Einriss am Frenulum. Einen interessanten diesbezüglichen Fall erwähnt auch Krönlein aus der Langenbeckschen Klinik: Ein junger, völlig gesunder Patient wurde vor sieben Monaten von einem scheu gewordenen Pferde am Penis erfasst und gebissen. Das Präputium war beinahe ganz abgerissen und wurde von dem Arzt vollständig entfernt. Die Glans hatte nur eine oberflächliche Wunde, welche an einer erbsengrossen Stelle noch granulierte, als Patient zwei Monate darauf beim Reiten gegen den Sattelknopf geworfen wurde. Die Folge war, dass auch der bereits geheilte Teil der Peniswunde wieder aufbrach. Von da ab heilte die Wunde nicht wieder zu, wurde schmerzhaft und verwandelte sich in ein Geschwür, das einem Schanker ähnlich war, bei der mikroskopischen Untersuchung aber als Carcinom erkannt wurde. Ob hier nun wirklich das Trauma oder die Narbe für die Krebsentwicklung von Wichtigkeit war, ist gewiss nicht zu entscheiden.

Der Beruf scheint bei dem Peniskrebs keine prädisponierende Bedeutung zu haben. Bruns hebt hervor, dass von den an der Tübinger Klinik beobachteten Patienten fast keiner den besseren Ständen angehörte, woraus vielleicht der Schluss gezogen werden kann, dass mangelhafte Reinlichkeit auch ohne bestehende Phimose eine Rolle bei der Entwicklung

des Peniscarcinoms spielt. Wieder sehen wir also hier das Moment der Reizung.

Typisch ist bei unserem Patienten auch die Stelle, an welcher die carcinomatöse Erkrankung begonnen hat. Nach seinen Angaben bestand der „rötliche Fleck“ auf dem Rücken der Eichel, er wurde immer grösser, bis sich auf einmal ein Loch unter der den Fleck bedeckenden Kruste bildete, woraus sich das immer mehr in die Tiefe fressende Geschwür entwickelte. In 25 Fällen von Peniscarcinom, welche Schick erwähnt, ist 16mal zuerst die Eichel ergriffen gewesen, 8mal das Präputium, 1mal Eichel und Vorhaut. An der Eichel präsentierte sich das Carcinom 5mal als Verhärtung, 4mal als „Wärzchen“ oder „Knötchen“, ebenso oft als Geschwür und 3mal als „Verdickung“ und „Anschwellung“. Am Präputium trat anfänglich die Neubildung 4mal als „Warze“ oder „Knötchen“, je 1mal als „Borke“, „Geschwür“, „Verhärtung“ und „Geschwulst“ auf. Die Angabe, dass das Carcinom aus kleinen Warzen hervorgegangen sei, findet man ziemlich häufig. Kaufmann beobachtete dies unter 35 Fällen 29mal. Die Warze sass 16mal an der Vorhaut und 13mal an der Eichel. Küttner ist der Ansicht, dass es sich da wohl fast immer schon um beginnende Carcinome handle. Er erwähnt jedoch auch einen Fall, bei welchem eine kleine Warze auf der Eichel jahrelang unverändert blieb, um dann in ein Carcinom überzugehen.

Von den Penisgeschwülsten ist das Carcinom die häufigste. Es ist ein Plattenepithelcarcinom, ein sogen. Hautkrebs, während der Krebs der Urethra ein Drüsenkrebs sein kann.

Man unterscheidet im allgemeinen drei Typen (Küttner), nämlich 1. das papilläre Blumenkohlgewächs, 2. das Carcinomgeschwür und 3. den nicht papillären Krebstumor. Diese Einteilung ist jedoch etwas schematisch, da man viele Übergänge und Kombinationen dieser Formen sieht.

Das häufigste ist das sogen. Blumenkohlgewächs, welches sich durch eine sehr üppige papilläre Wucherung auszeichnet. Es beginnt gewöhnlich mit einem kleinen nässenden Knötchen oder einer Art Warze, welche eine unebene rissige Oberfläche und harte Konsistenz aufweist. Neben dem ersten schiessen dann mehrere gleichartige Gebilde auf, mit einer Vermehrung geht eine Vergrösserung Hand in Hand, die einzelnen Papillen konfluieren, verbreiten sich flächenhaft über die ganze Eichel und Vorhaut und bald erscheint die Neubildung als das typische Blumenkohlgewächs. Die Grösse und Konsistenz der einzelnen Papillen variiert sehr. Wenn sie frei zutage liegen, sind sie oft sehr hoch, üppig wuchernd, meistens auch von sehr derber Konsistenz. Zwischen den einzelnen Papillen findet man dann gewöhnlich einen weisslichen, smegmaartigen, penetrant riechenden, breiigen Belag. Diese papillären Carcinome nehmen meistens von der Eichel ihren Ausgang und entwickeln sich da, wo keine lange Vorhaut vorhanden ist. Besteht eine Phimose dabei, so ist das Präputium häufig blaurötlich gefärbt und oft auch noch elephantiastisch verdickt, nicht selten entleert sich aus der Vorhautöffnung auch noch reichliches, stinkendes Sekret. Wird dann die Vorhaut gespalten, so tritt oft erst die hochgradige Zerstörung der Eichel und der benachbarten Partien zutage. Bei diesen Fällen sind die Papillen oft flach, rasenähnlich ausgebreitet. Sie nehmen oft ihren Ausgang von dem inneren Vorhautblatt und gehen von da auf die Eichel über oder umgekehrt. In vorgeschrittenen Fällen kommt es dabei gelegentlich zur Perforation der Vorhaut, die sich allmählich vergrössert und dann die typischen Blumenkohlmassen durchtreten lässt. Viel seltener kommt es vor, dass das papilläre Carcinom vom äusseren Blatt einer phimotischen Vorhaut seinen Ausgang nimmt. Küttner erwähnt einen solchen Fall.

Ähnlich wie bei den Blumenkohlgewächsen der Portio vaginalis uteri erfolgt auch hier nach kürzerem oder längerem Bestehen der papillären Wucherungen deren Zerfall, wodurch tiefe, oft mit stinkendem Epithelbrei ausgefüllte Zerklüftungen entstehen, die die äussere Form des Gliedes mehr und mehr verändern. Küttner beschreibt einen exquisiten Fall dieser Art: da war vom Penis nichts mehr zu sehen, an seiner Stelle fand sich eine blumenkohlartige Geschwulst, welche aus einem tiefen Krater hervorragte. Das Carcinom hatte bereits auf Skrotum und Schambein übergegriffen.

Diese Formen bilden den Übergang zu dem zweiten, etwas selteneren Typus des Peniscarcinoms, zum sogen. Krebsgeschwür. Dieses weicht im wesentlichen nicht von dem Carcinomgeschwür anderer Organe ab, nur werden hierbei selten Andeutungen einer papillären Struktur vermisst. Besonders zu erwähnen ist, dass dieser Typus sich durch grössere Malignität von den ersteren auszeichnet. Er kommt bei vorhandener Phimose und ohne dieselbe vor. Auffallend ist bei dieser Art, dass auf der einen Seite bei bereits sehr vorgeschrittenen Drüsenmetastasen nur ein verhältnismässig kleines Geschwür sich finden kann, während in anderen Fällen die ganze Eichel und Vorhaut in ein grosses kraterförmiges Geschwür verwandelt ist.

Der dritte Typus des Peniscarcinoms ist der nicht papilläre Krebstumor. Er ist äusserst selten, bald von derber, bald von weicher Konsistenz, auf dessen Durchschnitt keinerlei Andeutung von einer papillären Struktur gefunden wird. Die Schnittfläche soll Ähnlichkeit mit der eines Mammacarcinoms haben, von der sich ein eitriger, rahmiger, sogen. Krebssaft abstreifen lässt. Küttner, Waldeyer und Demarquai beschreiben derartige Fälle, sie sollen prognostisch ungünstiger sein als die eigentlichen Blumenkohlgewächse.

Unser Fall reiht sich denen an zweiter Stelle aufgeführten an. Makroskopisch erkennt man an dem bei der Operation gewonnenen Präparat, dass der Krebs fast das ganze Präputium zerstört hat, der noch bestehende Rand ist wulstig verdickt und hart anzufühlen. Die Glans ist oben, an der linken Seite und unten in einen Krebstumor verwandelt, der stellenweise einige kleine Vertiefungen aufweist. Von deutlichem, blumenkohlartigen Aufbau kann dabei nicht die Rede sein. Auf dem Längsdurchschnitt sieht man, dass die Tumormassen das Corpus cavernosum der Eichel und die Wand der vorderen Harnröhre mit ergriffen haben und auch noch die Corpora cavernosa penis ein ganzes Stück weit durchsetzen. Nahe der Oberfläche, nach dem Dorsum penis zu, ist eine kleine, fast erbsengrosse Höhle vorhanden, einem verjauchten Lymphherd entsprechend.

Der histologische Befund beim Peniscarcinom unterscheidet sich im wesentlichen nicht von dem bei den gewöhnlichen Hautkrebsen. Deutlich erkennbar ist an Schnitten der epitheliale Ursprung. Küttner fand bei den meisten von ihm untersuchten Fällen einen direkten Zusammenhang der Krebszellstränge mit den interpapillären Einsenkungen des Rete Malpighi. Waldeyer stellte an einer grossen Anzahl von Präparaten fest, dass öfters der Krebs von den Epithelien der Talgdrüsen an der Eichel und der inneren Vorhautlamelle seinen Ausgang genommen hat. Letzteres habe ich an den von mir angefertigten Präparaten nicht feststellen können. Im übrigen habe ich den bei unserem Fall erhobenen histologischen Befund bereits am Anfang der Arbeit ausführlich angegeben, so dass ich an dieser Stelle darauf verzichten kann.

Bei der Frage nach den Verbreitungswegen des Peniscarcinoms ist zu unterscheiden zwischen der lokalen und der metastatischen Ausbreitung des Krebses. Für die lokale Aus-

breitung ist das Blutgefässystem, speziell das spongiöse Gewebe der Corpora cavernosa penis von der grössten Bedeutung. Es ist sowohl klinisch wie histologisch festgestellt, dass namentlich bei manchen maligneren Formen, die sich durch schnelles Wachstum auszeichneten, die Schwellkörper weit über die Grenzen der äusserlich sichtbaren carcinomatösen Neubildung hinaus infiltriert waren. Und zwar braucht diese Infiltration, wie Küttner zuerst festgestellt hat, nicht einfach kontinuierlich vom Primärtumor auszugehen, sondern sie kann auch diskontinuierlich auftreten, in Gestalt einzelner, in den Corpora cavernosa zerstreuter Herde oder Nester. Diese können für sich bis an die Oberfläche weiterwachsen, dieselbe perforieren und so in grösserer oder geringerer Entfernung vom Primärtumor als isolierte Krebsknoten auftreten. Etwas ähnliches war bei unserem Patienten der Fall, da fand sich ein ganzes Stück von der Neubildung entfernt, etwa 3 cm, ein isolierter Herd, der bis dicht an die Oberfläche herangewuchert war, und zwar war er bereits, ohne die Haut zu perforieren, erweicht bezw. verjaucht. Auch das kontinierliche Hineinwuchern der Neubildung in die Corpora cavernosa penis über die Grenzen des Primärtumors hinaus war an dem bei der Operation gewonnenen Präparat deutlich zu sehen. In unserem Falle war auch noch das Corpus cavernosum urethrae von der Neubildung ergriffen worden, mit teilweiser Eröffnung der Harnröhre selbst. Betreffs dieses Hineinwucherns der Krebsmassen in die Schwellkörper stehen sich die Ansichten von Kaufmann und Küttner gegenüber. Kaufmann ist der Ansicht, dass das Carcinom, wenn es die sehr resistente Albuginea einmal durchbrochen hat, nicht in die Schwellkörperräume selbst hineingelangt, sondern das cavernöse Gewebe gewissermassen vor sich herdrängt und in letzterem nur Veränderungen setzt, die nach seiner Ansicht rein mechanisch durch den Druck der Neubildung hervorgerufen werden. Nach Kauf-

manns Auffassung wachsen also die Carcinommassen innerhalb der perivasculären Lymphräume in die Schwellkörper, während Küttner der Ansicht ist, dass die Carcinomzapfen dabei vorzugsweise in der Wand der Bluträume weiterwuchern, dadurch sei bedingt, dass die Krebszellen gar nicht oder erst sehr spät in die Blutbahn gelangen. Erst, wenn das ganze Maschenwerk ausgefüllt sei, zerstöre der Krebs auch das Endothel, wodurch dann Krebszellen mit dem Kreislauf in Kommunikation gelangen. Dass Metastasen durch Benutzung der Blutbahn zustande gekommen sind, ist äusserst selten, man findet in der Litteratur nur ganz vereinzelt diesbezügliche Fälle angeführt. Bei diesen sind innere Metastasen namentlich in den Lungen und in der Leber gefunden worden.

Bei zwei Fällen von Louis und von Kaufmann wurde bei der Sektion festgestellt, dass carcinomatöse Leistendrüsen in die Schenkelvene hineingewuchert sind, da ist also die Verbreitung auf dem Blutwege erst sekundär von den Lymphbahnmetastasen aus erfolgt. Hieraus erhellt, dass das Blutgefässsystem bei der metastatischen Verbreitung des Peniscarcinoms nur eine untergeordnete Rolle spielt. Hier kommt fast ausschliesslich das Lymphgefässsystem in Betracht.

Über die Ausbreitung im Lymphsystem hat Küttner wichtige Untersuchungen nach der Gerotaschen Injektionsmethode angestellt. Sie sind in seiner schon öfters citierten, geistvollen Arbeit „Über das Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege“ niedergelegt worden. Und zwar ist Küttner zu diesen Untersuchungen angeregt worden durch zwei aussergewöhnlich verlaufene Fälle von Peniscarcinom, welche in der von Brunsschen Klinik zur Beobachtung kamen. Bei dem einen Patienten war fast das ganze Glied amputiert und die linksseitigen Inguinaldrüsen ausgeräumt worden, trotzdem trat das Carcinom kurze Zeit nachher wieder auf, und zwar nicht in loco, auch nicht in den Inguinaldrüsen,

sondern eigentümlicherweise hinter der vorderen Bauchwand in der Gegend der Harnblasse. Diese Metastase nahm stetig an Grösse zu, so dass der Patient bald darauf an Kachexie zu Grunde ging; die Inguinaldrüsen blieben dabei dauernd frei. In dem zweiten Falle war der Penis wegen eines wenig vorgeschrittenen Carcinoms des Glans und des vorderen Schaftteils amputiert worden, unter Belassung der makroskopisch nicht erkrankten Inguinaldrüsen. Nach zwei Jahren zeigte sich der Patient wieder mit einem starren Ödem des rechten Beines. Dabei war auffallend, dass eine Erkrankung der Inguinaldrüsen nicht zu konstatieren war, wohl aber fühlte man in der rechten Beckenhälfte ein voluminöses Drüsenpaket. Erst ein halbes Jahr später, kurz vor dem Exitus, erkrankten sekundär auch die Leistendrüsen.

Diese beiden Fälle zeigen, dass nicht immer, wie man bis dahin allgemein angenommen hatte, zuerst die Leistendrüsen und erst später die Beckendrüsen erkranken. Daraus zog Küttner den Schluss, dass es auch direkte Lymphgefässverbindungen zwischen dem Penis und den Drüsen im Becken geben muss, welche die Inguinaldrüsen nicht passieren.

Auf Grund seiner Untersuchungen kam Küttner dann zu folgendem Ergebnis:

1. Es gibt am Penis oberflächliche und tiefe Lymphbahnen und das Lymphgefässsystem der Harnröhrenschleimhaut.

2. Die Lymphgefässgeflechte der beiden Vorhautblätter, speziell des inneren Blattes, der Eichel und der Harnröhrenschleimhaut stehen miteinander in Verbindung.

3. Das Lymphgefässnetz einer Penishälfte geht kontinuierlich in das andere über, eine Trennung der Lymphgefässgebiete in der Mittellinie besteht also nicht.

4. Die Mehrzahl der oberflächlichen und tiefen Lymphbahnen des Penis führt zu den Leistendrüsen, durch direkte Lymphgefässverbindung steht hauptsächlich die mediale und

laterale obere Gruppe der Leistendrüsen mit dem Penis in Verbindung.

5. Die schon länger bekannten kleinen Drüsen an der Vorderfläche der Symphyse pflegen in ein aus den tiefen Lymphgefässen des Penis hervorgegangenes Geflecht eingeschaltet zu sein.

6. Es gibt schliesslich zahlreiche Lymphbahnen des Penis, welche mit Umgehung der Leistendrüsen direkt zu den Drüsen im Inneren des Beckens führen und zwar zu den Lymphoglandulae iliacae, hypogastricae, epigastricae inf., vesicales anteriores et laterales. Die Verbindung mit den Beckendrüsen wird sowohl durch die tiefen Lymphgefässe des Penis als wie durch die Lymphgefässe der Harnröhrenschleimhaut vermittelt.

Aus diesen anatomischen Befunden erklären sich die klinisch auffallenden Beobachtungen, wie sie Küttner z. B. bei den oben beschriebenen Fällen zu machen Gelegenheit hatte.

Dass eine Erkrankung der grossen Lymphstränge, welche die Lymphe den regionären Drüsen zuführen, vorkommt, bezeichnet Küttner als recht selten, er hebt hervor, dass dieses Ergriffensein der Lymphgefässe zwischen dem Primärtumor und den Drüsen überhaupt bei allen Plattenepithelcarcinomen der Haut nur ganz ausnahmsweise auftritt. Gussenbauer geht noch weiter, er nimmt an, dass beim Peniskrebs eine Erkrankung der dorsalen Lymphstränge überhaupt nicht beobachtet wird und erblickt darin ein differentialdiagnostisches Moment gegenüber syphilitischen Affektionen. Kaufmann erwähnt umschriebene, knotige oder auch ausgedehntere Verdickungen des dorsalen Lymphstammes, welcher als harter rundlicher Strang in der Medianlinie, mitunter bis zur Peniswurzel zu verfolgen war. Er führt speziell einen Fall der Baseler Klinik an. Küttner fand unter seinen Fällen keinen

einzigen, der die genannten Veränderungen in der eben geschilderten Form aufwies.

Mithin würde unser Fall auch in dieser Hinsicht von besonderem Interesse sein, denn es wird im Status ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein harter Strang am Dorsum penis, entsprechend der Lage der Lymphwege, bis zu dem kleinen in der Mitte befindlichen Bubonulus und von da weiter bis zur Peniswurzel zieht.

Wichtig sind diese Befunde für die Prognose des Peniscarcinoms, weniger wichtig für die Therapie. Immerhin wird man, wenn man möglichst radikal vorgehen will, ausser der Amputation des Penis eine gründliche Ausräumung der sämtlichen Inguinaldrüsen auf beiden Seiten und auch der eben erreichbaren Beckendrüsen vorzunehmen haben.

Der Peniskrebs hat die Eigentümlichkeit mit den meisten Hautkrebsen gemein, dass er zu Anfang fast symptomlos sich entwickelt. Bei unserm Patienten bestand, abgesehen von der bereits von Jugend auf vorhanden gewesenen hochgradigen Phimose, verbunden mit beständigem Eichelkatarrh, anfangs nur ein „roter Fleck“. Ob und wie lange Zeit vor der Operation dieser Fleck schon bestanden hat, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Jedenfalls hat er von Ostern 1902 bis März 1906 nicht die geringsten Beschwerden gemacht, er wurde ganz zufällig nach Abheilung der durch die Phimosenoperation gesetzten Wunde vom Patienten entdeckt. Lästig war nur die fortgesetzt erfolglose Behandlung. Dass dieser Fleck wirklich der Ausgangspunkt des Carcinoms ist, ergibt sich daraus, dass er sich im Laufe der Jahre ganz langsam vergrösserte, anfangs März 1906 war er zehnpfennigstückgross, Ende März bildete sich unter der den Fleck bedeckenden Kruste plötzlich ein Loch, so entstand im Verlauf einiger Wochen das eigentliche Geschwür. Auch zu dieser Zeit führten nicht etwa die Schmerzen oder sonstige Beschwerden

den Patienten zum Arzt, in unserm Fall zum Kurpfuscher, sondern nur die Angst, es könne sich um Syphilis handeln. Schmerzen traten erst Ende Juni auf, nachdem bei der unsachgemässen, falschen Behandlungsweise des Pfuschers eine Schwellung der Leistendrüsen aufgetreten war, und zwar gibt der Mann an, dass er in den Leisten nur ein „leises Ziehen“ gespürt habe. Auch später nahmen die Beschwerden kaum zu, als die Drüsen bereits Taubeneigrösse erreicht hatten, auf Druck waren sie damals nicht schmerzhaft, wie im Status angegeben ist. Als äusserst schmerzhaft wird erst die Affektion bezeichnet, als bei dem Patienten Anfang Januar 1907, vier Monate nach der Amputatio penis, ein lokales Recidiv mit Metastasen in beiden Leistengegenden auftrat, welches dann in rapidem Kräfteverfall und Mitte April 1907 zum Exitus letalis führte.

Übereinstimmend hiermit sind die Symptome bei sehr vielen in der Litteratur vorhandenen Fällen von Peniscarcinom. Bei einer grossen Anzahl bestehen anfangs gar keine Beschwerden, bei einigen geringer Schmerz, ein leichtes Nässen der Geschwürsoberfläche, oder ein zeitweiliges Brennen oder Prickeln, letzteres namentlich bei den aus Warzen oder kleinen Ulcerationen entstandenen Neubildungen. In die Behandlung kommt die Krankheit gewöhnlich erst in den fortgeschrittenen Stadien, wo meistens die bereits vorhandenen schweren Veränderungen sehr mit den geringen Klagen des Patienten kontrastieren. Unter den Patienten an der v. Brunsschen Klinik war einer, der trotz der vollständigen Zerstörung des Penis so gut wie gar keine Schmerzen hatte, zwei andere Kranke hatten ihr inoperables Peniscarcinom erst einige Wochen vor Eintritt in die Klinik bemerkt und gaben an, dass ihnen dasselbe keine Unannehmlichkeiten verursacht habe.

Diesen Fällen stehen andere gegenüber, bei denen die Schmerzen allerdings am Anfang nur gering sind, mit dem

Fortschreiten der Zerstörung aber und namentlich wenn das Carcinom plötzlich auffallend schnell zu wachsen anfängt, von nahezu unerträglicher Heftigkeit werden. Sehr interessant sind die einschlägigen Angaben Küttners, er beobachtete an der Tübinger Klinik, dass unter den zu dauernder Heilung Gekommenen sehr viel mehr mit Schmerzen geplagt gewesen waren als unter den Inoperablen und den Recidivfällen. Er fand das Verhältnis von 40% zu 18%. Diese prognostisch günstigere Stellung der schmerzhaften Carcinome ist wohl so zu erklären, dass die Schmerzen den Patienten schon zu einer Zeit in ärztliche Behandlung führen, wo die Aussichten auf eine dauernde Heilung noch relativ günstige sind.

Was nun die Lokalisation der Beschwerden anbetrifft, so findet man die verschiedensten Angaben. Zeitweilig werden lancinierende Schmerzen angegeben, die von der Eichel nach der Blase, nach dem After, nach der Leistengegend bis ins Kreuz hinein ausstrahlen können. Die Neubildung selbst ist meist wenig druckempfindlich, weder bei der Palpation noch bei der Benetzung mit Urin, selbst dann nur ausnahmsweise, wenn der Harn an verschiedenen Stellen zwischen den papillären Wucherungen durchtritt, wie dies bei den Blumenkohlgewächsen häufig zur Beobachtung kommt. Ähnlich verhalten sich die mit einer Phimose komplizierten Fälle. Sehr erheblich sollen allerdings die Beschwerden werden, wenn das Carcinom auf die Urethra übergreift oder wenn Tumormassen das Harnröhrenlumen verlegen, wodurch natürlich die Harnentleerung erschwert wird. Bei einem Fall der Tübinger Klinik, bei dem das Carcinom auf die Urethra übergegangen war, bestand eine fast völlige Harnverhaltung, der Urin konnte trotz gewaltsamen, zu Kotabgang führenden Pressens, nur tropfenweise und unter heftigsten Schmerzen entleert werden. Erst durch die fortschreitende Ulceration des Tumors bekam der Kranke wieder Erleichterung.

Wie bei unserm Fall findet man in fast allen Krankenberichten die Angabe, dass infolge zunehmender Ulceration und Zerfall der Neubildung eine reichliche, jauchige, übelriechende Sekretion auftritt, die so lästig werden kann, dass sie schliesslich den Kranken veranlasst, einen Arzt aufzusuchen.

Blutungen während des ulcerösen Zerfalles findet man nur ausnahmsweise angegeben. Küttner notiert sie unter 60 Fällen achtmal und erklärt dieses Sypmtom für prognostisch ungünstig. Er will beobachtet haben, dass in allen diesen Fällen das Carcinom einen bösartigen Charakter gehabt hat. Bei seinen unter der Rubrik „dauernd geheilt“ befindlichen Patienten ist nie eine Blutung vorhanden gewesen. Bei den acht Fällen, wo sich tatsächlich welche vorfanden, gingen sie aus den ulcerierten Penisgeschwülsten oder aus einer ulcerierten Leistendrüsengeschwulst hervor. Den letzteren, bedeutend selteneren Fällen reiht sich der unserige an, denn es ist im Status ausdrücklich vermerkt, dass sowohl das Geschwür der Eichel wie das damit zusammenhängende der Vorhaut sehr leicht blutet. Auch das von dem bösartigen Charakter Gesagte trifft auf unseren Fall zu, ist doch der Mann vier Monate nach der gründlich vorgenommenen Operation einem Recidiv erlegen.

Von funktionellen Störungen, die durch den Krebs gesetzt werden, findet man nur wenig vermerkt, und wenn, dann fast nur bezüglich des vorgeschrittenen Stadiums der Erkrankung. Erwähnt werden schmerzhafte Erektionen und Schmerzen während des Coitus, die entweder bloss an der Stelle der Neubildung oder im ganzen Gliede empfunden werden, während andererseits sich verzeichnet findet, dass Kranke noch mit weit vorgeschrittenem Carcinom ohne Beschwerden zu kohabitieren vermögen. Sind die Kranken zugleich mit einer Phimose behaftet, so lassen sich gewiss oft

die Beschwerden dieser Art auf die mehr oder weniger hochgradige Vorhautverengerung zurückführen. In unserem Krankenbericht steht nichts Ausdrückliches über derartige Störungen vermerkt.

Mit dem Auftreten der Drüsenmetastasen vermehren sich die Beschwerden, in erster Linie der Schmerz. Erweichung und spontaner Aufbruch der Drüsengeschwülste wird öfters erwähnt, auch bei unserem Patienten war das zu beobachten. Die tiefgreifenden, ulcerierenden Drüsentumoren bilden infolge der nahen Beziehungen der Leistendrüsen zu den grossen Schenkelgefässen die Gefahr lebensgefährlicher Blutungen, nachdem natürlich die Kranken durch den durch den Krebs gesetzten Säfteverlust und die hochgradigen Schmerzen schon sehr dezimiert sind.

Die Dauer des Leidens ist selbstverständlich ganz verschieden, sie wird gewöhnlich durch die etwa eintretende Behandlung beeinflusst. Über die durchschnittliche Dauer der nicht behandelten Fälle sind keine genaueren Angaben vorhanden, wohl aber über die Zeit zwischen dem Beginn des Leidens bis zum Beginn der Behandlung. In dem von mir angeführten Fall betrug diese Zeit, wenn man die Behandlung durch die Kurpfuscher ausser acht lässt, $4^1/_2$ Jahre. Leber fixiert sie auf 18 Monate bis 10 Jahre. v. Winiwarter berechnet aus einer Zusammenstellung von 14 Fällen den Zeitraum auf durchschnittlich 20 Monate, Kaufmann aus 38 Fällen auf 22 Monate. Ziemlich hiervon abweichend sind die Zahlen, die Schick aus dem Material der Tübinger Klinik angibt. Danach dauerte das Leiden bis zur Operation zwölfmal mindestens $1^1/_2$ Jahre, zweimal drei Jahre, je einmal vier, fünf und sogar sechs Jahre. Diese Zahlen haben insofern besonderes Interesse, als sie zeigen, dass die Kranken nur selten im Beginn, sondern gewöhnlich erst in relativ vorgerückten Stadien des Leidens in Behandlung treten.

Dieser Umstand erklärt es, dass die Diagnose in der Mehrzahl der Fälle leicht ist, fast stets schon durch den blossen Anblick oder durch die Palpation gestellt werden kann. Charakteristisch ist die unregelmässige Oberfläche und die Härte der Neubildung, die meist schon früh durch die intakte Vorhaut zu konstatieren ist. Im späteren Stadium ist es wichtig zu wissen, dass die Infiltration sich nicht nur auf Eichel und Vorhaut beschränkt, sondern sowohl kontinuierlich wie diskontinuierlich in die Schwellkörper bis gegen die Wurzel hineinwachsen kann. Schon bei Beginn der Entwicklung ist bei bestehender Phimose der aus dem Präputialsack ausfliessende, ekelhaft stinkende, jeglicher lokalen Behandlung trotzende Ausfluss hochverdächtig. Hier trifft der von Kaufmann aufgestellte Satz zu: „Bei älteren Männern mit Phimose und übelriechendem Ausfluss aus der Vorhautöffnung ist stets an die Möglichkeit eines Krebses zu denken."

Differentialdiagnostisch kommen in beginnenden Fällen bei papillären Blumenkohlgewächsen namentlich spitze Condylome in Betracht, die zuweilen durch Vernachlässigung konfluieren und richtige Tumoren vortäuschen können. Sie zeigen jedoch niemals eine erhebliche Infiltration ihrer Basis, während die Krebswucherung auf einer harten, nach der Tiefe dringenden Basis aufsitzt. In zweiter Linie ist mit der Verwechslung mit Gumma zu rechnen, hier fehlen in der Regel die Schwellungen der Lymphdrüsen, die sich allerdings infolge Resorption von toxischen Stoffen aus gummösen Geschwüren auch einstellen können. Das Gumma entwickelt sich langsamer, schmerzlos, gerne auch multipel, ist nicht beweglich und von geringerer Konsistenz als das Carcinom. Gummöse Geschwüre pflegen kreisrund „wie mit dem Locheisen ausgeschlagen" zu sein oder setzen sich aus serpiginös fortschreitenden Ulcerationen der bekannten Nieren- und Bohnenform zusammen. Steht der Patient schon im „Krebs-

alter", so liegt die Gefahr nahe, dass sein Gumma für ein Carcinom angesehen wird. In zweifelhaften, schwierigen Fällen kann die Diagnose unter Umständen ex juvantibus gestellt werden, indem ein Gumma unter örtlicher Hg und innerlicher KJ-Medikation rasch zurücktreten kann, doch ist nur der positive Ausfall beweisend, denn gar manche Lues reagiert auf Hg und KJ nicht. Mit der Untersuchung auf Spirochaeten ist bei Gummen nicht viel zu machen, dagegen sichert die mikroskopische Untersuchung eines vom Geschwürsrand genommenen Gewebsstückchens in der Regel rasch die Diagnose. Sollte das wegen bestehender hochgradiger Phimose unmöglich sein, so müsste die Spaltung der Vorhaut durch einen Dorsalschnitt vorgenommen werden, ein relativ ungefährlicher Eingriff im Vergleich zu der grossen Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose. Passiert einem Arzt hier eine falsche Diagnose, so kann er dadurch schwer geschädigt werden. Amputiert er bei Syphilis, so hat er sich wegen leichtfertiger Verstümmelung zu verantworten. Behandelt er umgekehrt ein Carcinom wochen- oder monatelang als Syphilis, so läuft er Gefahr, ein heilbares Leiden zu einem unheilbaren werden zu lassen. Syphilitische Primäraffekte können wegen der relativen Kürze ihrer Dauer, der seichten Ulcerationen, der höchst selten fehlenden Sekundär- und Allgemeinerscheinungen kaum verwechselt werden. Das Ulcus molle tritt akut multipel und unter Schmerzen auf, ebenso erkranken auch die Lymphdrüsen akut und dolent. Wo aber eine Phimose vorliegt, kann speziell der harte Schanker vorübergehend diagnostische Schwierigkeiten machen. Endlich wäre noch an das tuberkulöse Geschwür zu erinnern, welches bei Urogenitaltuberkulose nicht so selten gefunden wird. Das Geschwür ist flacher, die Ränder weich, missfarbig, von Tuberkelknötchen durchsetzt und sehr schmerzhaft.

Die Prognose des Peniskrebses ist im wesentlichen ab-

hängig von der Erkrankung der regionären Lymphdrüsen. Sind dieselben noch intakt, so hat die operative Entfernung des Tumors günstige Chancen auf längere, ja sogar auf dauernde Heilung. Das Peniscarcinom ist in der Beziehung prognostisch ungleich günstiger als fast alle Krebse. Die Ursache dafür liegt, wie Thiersch mit Recht hervorhebt, darin, dass die „Keimstätte des Peniskrebses einer scharf abgegrenzten anatomischen Region angehört, und dass durch die Operation nicht nur alle Krebskeime, sondern auch die ganze Region entfernt wird". Eine weitere Ursache der günstigen Prognose besteht darin, dass, wie Küttner hervorhebt, bei einer grossen Anzahl der Fälle das Carcinom lange lokal bleibt und trotz bisweilen grosser örtlicher Ausbreitung wenig Neigung zeigt, auf die regionären Lymphdrüsen überzugehen oder gar Metastasen zu machen. Sind hingegen schon äusserlich sichtbare Drüsenpakete da, so hat sich ergeben, dass dann gewöhnlich die Radikalheilung nicht mehr gelingt. Die Neubildung recidiviert dann meist am Penisstumpf oder in der Leiste oder an beiden Stellen, wie es bei unserem Patienten der Fall war. Cullirier, Hey, Roux und Billroth beschreiben Fälle, wo nach einfacher Circumcision wegen alleiniger Erkrankung der Vorhaut die Wunde nicht heilte oder ein Recidiv in der Narbe erfolgte, das die Ablatio penis erforderte. Bei den in der Litteratur bekannten Fällen, bei denen Reamputationen des Penis nötig wurden, waren stets Narbenrecidive vorhanden gewesen. Durch aussergewöhnlich hartnäckige Recidive ist ein aus der Kocherschen Klinik veröffentlichter Fall von Interesse: Nach der Amputatio penis in der Mitte folgte ein Recidiv im Bereiche der Schwellkörper, welches die Exstirpatio penis veranlasste; hieran schloss sich die Erkrankung im Bereiche des rechten Schambeins und der äusseren Leistendrüsen.

Bezüglich der Häufigkeit der Recidive fand Demarquai

bei 134 Fällen von Amputatio penis achtmal ein Narbenrecidiv, ebenso oft eine Erkrankung der Leistendrüsen. Thiersch berichtete, dass von seinen acht Operierten drei Patienten längere Zeit in Beobachtung gestanden haben und völlig geheilt sind. Bei dem einen waren 4, bei einem anderen 6 und bei einem dritten sogar 17 Jahre seit der Operation verstrichen. Bei keinem dieser Fälle waren die Leistendrüsen erkrankt. Ähnliche Zahlen gibt v. Winiwarter bezüglich der Operationen von Billroth an; von zwölf Operierten, über welche genauere Nachrichten vorliegen, blieben fünf dauernd geheilt, einer starb an den Folgen der Operation, sechs bekamen Recidive und zwar drei am Penisstumpf und drei in den Leistendrüsen. Ähnlich ist es unserem Patienten gegangen. Die Amputatio penis fand am 15. IX. 06 statt und bereits anfangs Januar stellte er sich wieder vor mit einem Recidiv an der Amputationsnarbe und in beiden Leistengegenden. Fast alle Autoren heben besonders hervor, dass bei allen, die dauernd geheilt wurden, zur Zeit der Operation noch keine Erkrankung der Leistendrüsen vorhanden war. Wäre unser Patient damals, im Mai 1906, gleich anstatt zu einem Kurpfuscher zu einem Arzt gegangen, so wären, nach dem eben Gesagten, die Aussichten auf Dauerheilung für ihn entschieden günstige gewesen. Es steht somit fest, dass mit dem Eintritt der Drüsenerkrankung die Prognose einen bedeutungsvollen Wendepunkt erfährt.

Über noch andere wichtige Anhaltspunkte für die Prognose berichtet Küttner. Nach seinen Beobachtungen muss ein Peniscarcinom als besonders bösartig angesehen werden,

1. wenn das Carcinom ein schnelles lokales Wachstum zeigt,
2. wenn das Carcinom auf die Corpora cavernosa penis übergegangen ist, wenn sich also weitgehende Krebsinfiltrationen am Penisschafte finden,

3. wenn bei noch kleinem Primärtumor schon eine verdächtige Vergrösserung der Leistendrüsen nachzuweisen ist,
4. wenn das Carcinom ein jugendliches Individuum befällt,
5. wenn Blutungen aus der Harnröhre oder dem ulcerierten Tumor auftreten.

Bezüglich des Alters, in dem das Peniscarcinom auftritt, ergibt sich nach Küttner, der eine Zusammenstellung nach den Statistiken von Kaufmann, Demarquai, Villier, Zielewicz, Heimann und seinen eigenen Fällen gemacht hat, dass das sechste Jahrzehnt mit fast ein Drittel sämtlicher Falle prävaliert, auf das fünfte, sechste und siebente Jahrzehnt kommen mehr als drei Viertel aller Erkrankungen. Im Alter von 21—30 Jahren standen unter den von Küttner benutzten 562 Fällen 24, im Alter von 31—40 Jahren 51 Kranke. Der jüngste war 25, der älteste 84 Jahre alt. Interessant ist ein neuerdings von Creite aus der Göttinger Klinik veröffentlichter Fall von Peniscarcinom bei einem Kinde im Alter von zwei Jahren, von den Corpora cavernosa penis in der Dammgegend seinen Ausgang nehmend, ein in der Litteratur gewiss einzig dastehender Fall.

Ist einmal die Diagnose auf Carcinoma penis mit Sicherheit gestellt, so kann nur in Ausnahmefällen bei beginnenden kleinsten Vorhautcarcinomen auf die Ablatio penis verzichtet und dafür die Circumcision ausgeführt werden. In allen anderen Fällen ist die Amputatio penis, d. h. die quere Durchtrennung der Pars pendula angezeigt. Die Aussichten auf Fernbleiben von Recidiv sind für die Kranken dabei um so günstiger, je näher dem Skrotum abgetragen wird. Mit dieser Amputation wird heutzutage von fast allen Chirurgen die vollständige Ausräumung der Leistendrüsen verbunden, auch wenn sie noch nicht ergriffen sind. Zu diesem Eingriff

berechtigt in erster Linie die gemachte Erfahrung, dass bei den in dieser Weise Operierten die besten Resultate in Bezug auf Dauerheilung erzielt wurden und in zweiter Linie die zuerst von Gussenbauer festgestellte Tatsache, dass die Leistendrüsen beim Peniskrebs öfters schon mikroskopische Krebseinlagerungen zeigen, bevor sie makroskopische Veränderungen wahrnehmen lassen.

Ist die Neubildung bereits bis zur Peniswurzel fortgeschritten, so ist die mit „Exstirpatio penis“ bezeichnete Operation indiziert, d. h. man entfernt die ganzen Penisschwellkörper und durchtrennt die Harnröhre im Bereiche des Bulbus oder des häutigen Teiles, falls eine Totalentfernung überhaupt noch möglich erscheint.

Die geschichtliche Entwicklung der Methoden der Amputatio penis ist höchst interessant, sie wird von H. Keller in seiner Arbeit: „Über die Amputation des männlichen Gliedes und die Anwendung versenkter Etagennähte bei derselben“ in ausführlicher Weise behandelt. Danach war der römische ärztliche Schriftsteller Aulus Cornelius Celsus der erste, der in seinem Werke „De medicina“ zur Abtragung von Krebsen des Penis das Messer und zur Blutstillung das Glüheisen empfahl. Auch Paul von Aegina operierte schon mit schneidenden Instrumenten. Der Vater der französischen Wundarzneikunst, Ambroise Paré, hat ebenfalls die blutige Operation gekannt und zur Nachbehandlung das Einlegen von Kanülen empfohlen. Genauere Schilderungen der Amputation mittels des Messers stammen jedoch erst aus dem 17. Jahrhundert, und zwar von Fabricius de Hilden in Bern, Skultet und Schwarz in Basel. Diesen Altmeistern des Chirurgie machte hauptsächlich die Frage der Blutstillung grosse Sorge. Sie versuchten durch Aufpressen von mit Essigwasser getränktem Werge, durch Applikation von glühenden Zangen und durch Chemikalien der Blutungen

Herr zu werden. Sie suchten in dieser ersten Periode der „blutigen“ Amputation eifrigst nach Methoden, bei deren Anwendung die Blutung womöglich ganz zu vermeiden wäre. Einen Fortschritt in dieser Beziehung bezeichnete die später von dem Holländer Ruysch in die Wissenschaft eingeführte und von Heister warm empfohlene Methode des Abbindens. Diese ging von dem Gedanken aus, die in der damaligen Zeit für sehr gefährlich gehaltene Blutung durch langsame Abbindung auf einem in die Urethra eingeführten Katheter zu verhindern. In gleichem Sinne ist auch das von Bonnet angegebene Verfahren mit glühenden Messern. Von den alten Methoden jedenfalls die beste, in jener Zeit auch am meisten geübt. In neuerer Zeit wurde jedoch das Bonnetsche Verfahren vollständig verdrängt durch die von Middeldorpf in die Chirurgie eingeführte galvanokaustische Schneideschlinge und durch den Paquelinschen Thermokauter.

Jetzt konkurrieren bei der Penisamputation hauptsächlich zwei Methoden, die blutige Abtragung mit dem Messer und die Galvanokaustik. Die erstere hat in Czerny einen warmen Verteidiger, die letztere in Bruns.

Die Vorteile der galvanokaustischen Amputation liegen in der vollständigen Blutlosigkeit des Eingriffs und dem meist ungestörten Wundverlauf.

Die Operation geht folgendermassen vor sich: An der Stelle, wo die Amputation vorgenommen werden soll, wird die Schneideschlinge umgelegt. Die Schlinge wird nun so weit als möglich angezogen und dann ein schwacher Strom durchgeleitet, so dass der Draht rotglühend wird. Die Durchtrennung vollzieht sich etwa in 2—3 Minuten unter langsamem Anziehen der Schlinge. Die Wundfläche bedeckt sich mit einem 5—8 mm dicken Schorf, der am dritten Tage anfängt sich zu lösen und am achten Tage abfällt. Am Ende der zweiten oder in der dritten Woche soll dann vollständige

Vernarbung eingetreten sein. Wird die Schlinge zuvor fest genug angezogen und lässt man die rotglühende, nicht bis zur Weissglut erhitzte Schlinge nicht zu rasch durchschneiden, so soll die Operation ganz ohne Blutungen durchzuführen sein.

Wenn auch dieser Operationsmethode manche Vorteile nicht abzusprechen sind, so wird heutzutage doch die Amputation mit dem Messer von den meisten bevorzugt, wie es auch in unserem Falle geschehen ist. Der Verlauf ist anfangs in meinem Krankenbericht ausführlich geschildert, so dass ich an dieser Stelle darauf verzichten kann. Erwähnen möchte ich jedoch noch, dass auch die sogen. Amputation mit dem Messer manche Abänderungen im Laufe der Zeit erfahren hat. Fast jede grössere Anstalt hat da ihre eigene Modifikation. Dies gilt namentlich in Bezug auf die Möglichkeit des Operierens mit möglichst geringem Blutverlust, was durch künstliche Blutleere vermittels des Esmarchschen Schlauches und nach dem Vorgang von Czerny durch Vereinigung beider Schnittflächen der Corpora cavernosa miteinander durch 2—3 tiefgehende, die Tunica albuginea mitfassende Nähte am besten geschieht. Ferner konkurrieren verschiedene Methoden in Bezug auf die Anlegung der Harnröhrenmündung, der sogen. Urethroplastik. Bei fast allen Methoden ist es gelegentlich vorgekommen, dass einige Zeit nach der Operation eine mehr oder weniger hochgradige Verengerung der Harnröhrenmündung aufgetreten ist, die, ganz abgesehen davon, dass sie eine komplizierende Cystitis im Gefolge haben kann, für den Patienten äusserst lästig wird. Um dem vorzubeugen, sind die verschiedensten Verfahren angegeben worden. Früher legte man Bougies, Kanülen und Katheter während des ganzen Wundverlaufs ein, trotzdem traten Verengerungen auf, meist erst nach mehreren Wochen, ja Monaten. Heute prävalieren die plastischen Methoden. Hier sind Namen zu nennen wie Rittoli,

Riccord, Demarquai, Weiss, Megnire und Bardenheuer. Riccord schneidet z. B. auf der unteren Seite des Penisstumpfes ein V-förmiges Stück Haut aus, spaltet die Urethra bis in den Winkel des V und vernäht die beiden Schleimhautläppchen mit den äusseren Hauträndern. Bardenheuer spaltet nicht die Urethra, sondern lässt sie etwa 2 cm frei aus der Wunde herausragen. Im weiteren Heilungsprozess soll sich dann die Urethra von selbst umkrempeln, wodurch eine weite Harnröhrenmündung entsteht. Mc Guire bildet einen nach vorn konvexen Hautlappen, stösst dann das Messer zwischen Corpora cavernosa penis und Corpora cavernosa urethrae durch und zieht es zwischen ihnen 2 cm nach vorn. Dann werden die Gewebe durchtrennt, so dass ein hinterer Lappen entsteht, der ausser der Haut noch die Harnröhre und deren Schwellkörper enthält. Erstere wird dann frei präpariert und, nachdem die Corpora cavernosa penis in die Höhe des Einstiches gerade nach vorn durchschnitten sind, durch ein Loch im vorderen Hautlappen durchgezogen, geschlitzt und an den Rändern des Loches festgenäht.

Eine noch andere, auch sonst in der Chirurgie oft geübte Methode ist die Verlagerung der Harnröhrenmündung nach dem Damm hin, die sogen. Urethrotomia externa. Sie ist auch in unserem Fall angewandt worden. Sie hat neben anderen auch noch den Vorteil, dass sie nicht leicht zu Verengerungen führt, und dass der aus dem neugeschaffenen Orificium anfangs stets herausträufelnde Urin nicht die eigentliche Amputationswunde verunreinigt und dadurch den Heilungsverlauf stört.

Neben diesen beiden Hauptmethoden, der mit dem Messer und der mit der galvanokaustischen Schneideschlinge, ist noch der Amputation mittels des Ecraseurs und mittels des Thermokauters Erwähnung zu tun. Erstere wurde von Cassaignac zuerst angegeben und von Billroth, Busch und von v. Lan-

genbeck häufig angewandt. Sie besteht darin, dass man eine möglichst dicke, elastische Sonde bis in die Blase einführt, dieselbe mittels einer das Glied in seiner ganzen Dicke durchbohrenden Nadel befestigt und dann das Glied samt Sonde in entsprechendem Abstande von dem Tumor abquetscht. Diese Cassaignacsche Methode soll jedoch zurzeit nur noch ganz vereinzelt angewandt werden.

Anders mit der Amputation vermittelst Thermokauter. Sie erfreut sich namentlich in der Privatpraxis, wo ohne Assistenz die blutige Methode nicht leicht ausführbar ist, besonderer Beliebtheit. Auch beim Gebrauche des Thermokauters ist es wichtig, dass derselbe bloss rotglühend ist und nur langsam durchschneidet. Dabei wird sukzessive zuerst die äussere Haut zirkulär, dann die Schwellkörper und zuletzt die Urethra durchtrennt.

Neben dieser sogen. Amputatio penis gibt es noch, wie ich bereits vorher erwähnt habe, die Exstirpatio penis, eine Benennung, die von Kaufmann eingeführt wurde. Darunter versteht man die Totalentfernung der Penisschwellkörper. Sie wird notwendig, wenn die Wucherung des Carcinoms schon den ganzen Penis ergriffen hat. Bei dieser eingreifenden Operation umschneidet man nach Thiersch durch zwei Ovalschnitte die Wurzel des Penis, trennt im Verlauf der Raphe das Skrotum in zwei Hälften und präpariert den Penis vollkommen heraus. Darauf wird das Ligamentum suspensorium durchtrennt und die Art. dors. penis unterhalb der Symphyse unterbunden. Weiter folgt die Exstirpation der Bulbocavernosi möglichst weit von dem erkrankten Teile entfernt, entweder mit dem Messer oder mit dem Thermokauter. Zum Schluss wird dann noch die Urethra durchtrennt und zwar am besten nicht in derselben Ebene, sondern man sucht etwas mehr davon zu erhalten, falls es möglich ist, und verfährt dann wie bei der Urethrotomia externa.

Die vollkommene Emaskulation ist nur indiziert, falls das Skrotum schon vom Geschwür ergriffen ist.

Die Indikationen für die einzelnen Operationsmethoden werden sich einerseits nach der Ausbreitung der Neubildung richten, andererseits aber auch nach den sozialen Verhältnissen, nach dem Lebensalter und nach dem allgemeinen Kräftezustand des Patienten.

Um günstige Erfolge zu erzielen, kommt alles darauf an, wie auch sonst in der Krebstherapie, dass möglichst frühzeitig, am besten noch vor makroskopischem Ergriffensein der Lymphdrüsen operiert wird.

Im vorliegenden Falle ist dieses dadurch versäumt worden, dass der Patient, im Glauben, er habe Syphilis, sich schämte, zum Arzt zu gehen und lieber einen Kurpfuscher konsultierte. Durch die falsche und völlig wertlose Behandlung desselben wurde kostbare Zeit verloren, so dass die ärztliche Hilfe schliesslich zu spät kam.

Dieser Fall ist somit auch noch ein Beitrag zu den Annalen der schlimmen Wirkung der Kurpfuscher. Eine Beleuchtung dieses Schädlings unseres Gemeinwohles möge mir am Schluss meiner Arbeit noch gestattet sein.

Zunächst ein kurzer geschichtlicher Rückblick. Im Mittelalter kümmerte sich der Staat noch so gut wie gar nicht um öffentliche Gesundheitspflege. Nicht einmal das damals durch die deutschen Lande ziehende Schreckgespenst, der sogen. „schwarze Tod“, vermochte darin eine wesentliche Änderung hervorzurufen. Erst um die Zeit des dreissigjährigen Krieges herum hielt der Staat es auch für seine Pflicht, für das Wohl des Volkes einzutreten. Zu der Zeit wurden in fast allen Einzelstaaten Edikte herausgegeben, welche die gesamte Gesundheitspflege regeln sollte. Das Bezeichnende für alle diese Verordnungen ist das strikte Verbot aller Kurpfuscherei. In dieser Beziehung war das Hervorragendste und fast überall

Massgebende das Medizinaledikt des Grossen Kurfürsten, aus dem Jahre 1685. So entstand in Preussen das sogen. Collegium medicum, eine Oberbehörde für sämtliche Medizinalangelegenheiten. Diese liess niemand zur Ausübung des Heilberufes zu, der nicht einen Befähigungsnachweis, ein Diplom, erbringen konnte. Im strikten Gegensatz zu dem Heilberuf, der wissenschaftlichen ärztlichen Tätigkeit, stand zu dieser Zeit das Heilgewerbe, wozu die niederen ärztlichen Verrichtungen gezählt wurden. Im Laufe der Zeit trat jedoch eine Änderung ein. Die einstmals geschaffene stramme Organisation lockerte sich, die Collegia medica wurden nach und nach aufgehoben. Das Verbot des Kurpfuschens blieb jedoch noch bestehen, bis schliesslich am 11. Juni 1869, mit Einführung der Gewerbeordnung, in allen Staaten die Kurierfreiheit proklamiert wurde. So wurde, leider nicht ohne Mitschuld der Ärzte, auf deutschem Boden der ärztliche Beruf degradiert. Der hier in Betracht kommende § 29 der Gewerbeordnung gestattet jeder Person, männlichen oder weiblichen Geschlechts, im Deutschen Reiche die Heilkunde in allen ihren Zweigen auszuüben, nur darf sie sich nicht „Arzt“ nennen, aber sich einen arztähnlichen Titel beilegen, wenn sie nicht approbiert ist.

Hiermit beginnt die sowohl für den ärztlichen Beruf wie für die öffentliche Gesundheitspflege so verhängnisvolle Zeit. Die Zahl der erwerbsmässigen Kurpfuscher in Deutschland ist seit Einführung der Kurierfreiheit enorm gewachsen. Eine amtliche Statistik aus dem Jahre 1903 berechnet die Zahl für Preussen allein auf 5148, da kamen auf einen Kurpfuscher 3,54 Ärzte. Interessant ist eine Statistik für Württemberg, da hat in der Zeit von 1875 bis 1890 ein Wachstum der Bevölkerung um 7,9%, der Anzahl der Ärzte um 28,2% und der Anzahl der Kurpfuscher um 254,4% stattgefunden. Ein ganz ähnlicher Prozentsatz gilt für Sachsen, dieses Königreich gilt als das gelobte Land der Pfuscherei. Die Gesamtzahl

der jetzt in Deutschland existierenden erwerbsmässigen Kurpfuscher wird mit 12000 nicht zu gering eingeschätzt sein.

Aber nicht nur die Zahl der Kurpfuscher ist so gewachsen, ihr ganzer Betrieb ist mit dem Jahre 1869 ein vielseitigerer, umfangreicherer geworden. Das beweisen die Tatsachen, dass die Kurpfuscher sich heute bereits zu grossen Vereinen zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen zusammengeschlossen haben, dass sie eigene Lehrinstitute haben, in welchen in Monatskursen Jahr für Jahr eine grosse Anzahl von Kurpfuschern ausgebildet wird, ausserdem haben sie über 50 eigene, in ihrem Sinne arbeitende Zeitschriften, die zum Teil in 100000 Exemplaren verbreitet sind. Die modernen oder grossen Kurpfuscher sind aber auch oratorisch und literarisch tätig, so hat z. B. Bilz von seinem Buche „Das neue Naturheilverfahren“ über eine Million Exemplare umgesetzt. Nicht viel geringeres Geschäft dürfte Plate mit seinem Buche gemacht haben und auch die Bücher des Pfarrers Kneipp, der übrigens eine sittlich tadellose Persönlichkeit war und von den üblen Eigenschaften des Pfuschers nur die Kritiklosigkeit besass, sind in Hunderttausenden von Exemplaren verbreitet. Ferner gehört hierher der Heilmittelschwindel, ich erinnere an den Fall Nordenkötter, der ganz enorme Dimensionen angenommen hat, auch der hiermit eng zusammenhängende Reklameschwindel. Die Kurpfuscher bedienen sich dabei meistens zweierlei Mittel, einerseits der Anpreisung ihrer eigenen Vorzüge, andererseits der Herabsetzung anderer Heilmethoden. Überhaupt ist ihre agitatorische Tätigkeit äusserst rege, sie verfolgen konstant das Ziel, das Volk gegen die medizinische Wissenschaft und gegen den Ärztestand aufzuhetzen und sich als die Apostel der neuen Lehre, des Naturheilverfahrens, als unfehlbar hinzustellen. Systematisch hetzen sie gegen das Impfgesetz, eines der wichtigsten hygienischen Errungenschaften, die uns die Wissenschaft geschenkt hat, gegen die Quecksilberbehandlung

der Syphilis und gegen die gesamte Chirurgie. Eng mit dem Reklamewesen zusammenhängend ist die briefliche Kurpfuscherei, die bei der Urteilsunfähigkeit und Leichtgläubigkeit des grossen Publikums riesige Dimensionen angenommen hat. In diesen Briefen werden den Leidenden die tollsten Versprechungen gemacht, namentlich suchen sich die Kurpfuscher in das Vertrauen des Publikums hereinzustehlen durch eine unendliche Zahl von Dankschreiben angeblich geheilter Patienten, die nachgewiesenermassen teilweise direkt gefälscht, teilweise betrüglich gegen Bezahlung ausgestellt worden sind.

Interessant ist auch eine Beleuchtung des Materials, aus dem sich die Herren Kurpfurscher rekrutieren. Zum grössten Teil stammen sie aus den unteren, weniger gebildeten Klassen. Gewerbsmässige Kurpfuscher mit Mittelschul- oder gar Gymnasialbildung sind sehr in der Minderzahl. Nach einer von Dietrich aufgestellten Statistik finden sich in Preussen unter den ermittelten 2404 Kurpfuschern 258 kleine Landwirte und Häusler, 587 Handwerker, vorwiegend Barbiere, Schuster und Schneider, 300 Handel- und Gewerbetreibende, zu denen sich Lumpensammler, Kammerjäger, bankerotte Händler, Hausierer, Gastwirte u. a. m. gesellen, 218 beamtete Personen, vor allem Lehrer und Geistliche, Gemeindediener und Gemeindeschreiber, Forst-, Steuer-, Bahnbeamte u. s. w., 76 Arbeiter, sei es nun ein Totengräber, ein Laternenanzünder, ein Bergmann, ein Knecht oder ein Fabrikarbeiter. Die von Dietrich ermittelten weiblichen Kurpfuscher waren in der Regel „ohne Beruf“, oder sie waren Hebammen, Krankenpflegerinnen, Bauersfrauen, Auszüglerinnen, Handwerks- und Arbeiterfrauen.

Ein grosser Prozentsatz dieser Leute zeichnet sich ausserdem auch noch durch eine mehr oder weniger kriminelle Vergangenheit aus. So geht aus einer von Springfeld aufgestellten Statistik hervor, dass von den männlichen Berliner

Kurpfuschern 29%, von den weiblichen 14,4% wegen Verbrechen oder Vergehen vorbestraft waren.

Diese Daten zeigen deutlich, bei welch einer Sorte von Menschen ein grosser Teil des leidenden Publikums Hilfe sucht, und zwar nicht etwa nur Leute aus dem niederen, ungebildeten Volk, sondern auch eine ganze Anzahl der sogen. „Gebildeten"!

Dass sich hieraus eine Schädigung der Gesundheit des einzelnen wie des gesamten Volkes ergibt, liegt klar auf der Hand. Die Schädigung kann darin bestehen, dass die gesunde Person krank, die kranke noch kränker gemacht wird; sie kann aber auch darin liegen, dass die Heilung der an sich heilbaren Krankheit nicht herbeigeführt, verlangsamt oder unmöglich gemacht wird. Ein deutlicher Beweis hierfür ist der von mir in vorliegender Arbeit behandelte Fall von Peniscarcinom. Der Patient ging zum erstenmal zum Kurpfuscher, als das Krebsgeschwür am Glied noch relativ klein war und vor allem, als noch keine Erkrankung der Leistendrüsen vorlag, also, nach dem, was ich anfangs ausgeführt habe, zu einer Zeit, wo bei radikaler, operativer Behandlung die Prognose des Pericarcinoms als durchaus günstig bezeichnet werden muss. Nach monatelanger, völlig wertloser Behandlung durch drei Kurpfuscher kam der Patient endlich zu einem Arzt und zwar in einem Zustand, wo die Aussichten auf Heilung seines Leidens nur sehr minimal, fast gleich null waren. Die Schuld daran tragen in erster Linie die Kurpfuscher. Der Fall zeigt auch noch, dass alle drei Pfuscher die Krankheit als solche nicht richtig erkannt haben, sie haben alle die Diagnose auf Syphilis gestellt und jeder hat nach seiner Methode behandelt. Dass diese drei Behandlungsweisen einer so wichtigen und ernsten Krankheit, wie es die Syphilis ist, falsch, zum mindesten völlig unzureichend sind, wird jeder Arzt ohne weiteres zugeben. Dass

auch schon in einer falschen Diagnosestellung eine ungeheure Gefahr sowohl für den Kranken selbst wie für die Allgemeinheit besteht, liegt klar auf der Hand. Namentlich gilt dies für die ansteckenden Krankheiten. Kommt ein solcher Fall in die Behandlung eines Kurpfuschers, wird auch die Krankheit zufällig richtig von ihm erkannt, so ist dennoch immer die Möglichkeit gegeben, dass er aus Unkenntnis den Kranken nicht auf die Ansteckungsgefahr hinweist, dass er den Krankheitsfall nicht der zuständigen Behörde anzeigt, dass er weder für Isolierung des Kranken noch für die nötige Desinfektion sorgt, so dass er auf diese Weise die Verbreitung der ansteckenden Krankheit befördert, Epidemien heraufbeschwört, eventuell sie verbreiten hilft, und durch sein Verhalten die Gesundheit der Allgemeinheit auf das höchste gefährdet. Es ist ohne weiteres klar, dass die hierdurch hervorgerufene ungünstige Beeinflussung der Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik für den Staat nicht ganz gleichgültig sein kann. Die Kurpfuscherei hat ihr rechtliches Anteil an der zunehmenden Degeneration der Bevölkerung. Denn sie vernachlässigt die Erkrankungen, welche von den Eltern auf die Kinder übergehen können, sie versagt im Kampfe gegen die Prophylaxe, gegen Alkoholismus und Syphilis und hält das Volk nach Möglichkeit fern von den Lehren der modernen Wissenschaft, welche den Degenerationselementen Heilfaktoren entgegensetzen. Unser deutsches Vaterland braucht, um seine Macht zu erhalten und zu stärken, vor allem eine tüchtige, leistungsfähige Armee und Marine. Grassieren Tuberkulose, Krebs, Geschlechts- und andere Volkskrankheiten in der grossen Masse, die in erster Linie das Rekrutenmaterial stellt, greift hier die Degeneration mehr und mehr um sich, so ist es um unsere Wehrkraft schlecht bestellt. Die Kurpfuscher sind es auch, die durch unsachgemässe, oft völlig falsche Behandlung die Krankheiten in die Länge ziehen,

heilbare Kranke zu Unheilbaren, Erwerbsfähige zu Erwerbsunfähigen machen. Dadurch schädigen sie nicht nur die Menschen selbst, sondern auch die Krankenkassen und die Berufsgenossenschaften und somit auch das Nationalvermögen. Daher hat der Staat grosses Interesse daran, die zerstörte Gesundheit des einzelnen so schnell und so gut als nur irgend möglich wieder herzustellen; ferner auch vor allem durch geeignete Vorsichtsmassregeln dafür Sorge zu tragen, dass einmal grassierende Krankheiten, ich denke hier an die verschiedenen Volkskrankheiten, möglichst im Beginn richtig erkannt und richtig behandelt werden, so dass eine Weiterverbreitung derselben nach Möglickkeit vermieden wird. Dazu sind aber nach dem eben Gesagten die Kurpfuscher völlig unbrauchbar. Es liegt somit im Interesse des Staates und der Menschheit überhaupt, dass ein möglichst tüchtiger Ärztestand vorhanden ist, und dass der Kurpfuscherei durch ein diesbezügliches Reichsgesetz das gefährliche Handwerk ein für allemal gelegt wird.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, zum Schlusse Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Angerer für die Übernahme des Referats, sowie Herrn Privatdozent Dr. v. Notthafft für die gütige Überlassung des Themas und die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Kaufmann: Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis. Deutsche Chirurgie. Lfg. 503. 1886.
2. Küttner: Über das Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXVI.
3. Schick: Zur galvanokaustischen Amputation des Penis. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.
4. Keller: Über die Amputation des männlichen Gliedes und die Anwendung versenkter Nähte bei derselben. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IV.
5. Creite: Peniscarcinom bei einem zweijährigen Kinde. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXIX.
6. Demarquai: Maladies chirurgicales du penis. Paris 1877.
7. Gussenbauer: Prager Zeitschrift für Heilkunde. 1881. Bd. II.
8. Mc. Guire: Operative Behandlung des Krebses der männlichen Geschlechtsorgane. (Transactions of the American surgical association. 1895. Nr. 63.)
9. J. Zielewicz: Über die Amputation des Penis mit der galvanokaustischen Schneideschlinge. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXII.
10. Jaeger: Beitrag zur Amputatio penis galvanocaustica. Inaug.-Dissert. Tübingen 1878.
11. Roux: Amputation du penis. Gaz. hebd. 1856. Nr. 7.
12. Schuchard: Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken.
13. v. Notthafft: Über die Entstehung der Carcinome. Deutsches Archiv für klinische Medizin. 1895.

14. Thiersch: Der Epithelialkrebs namentlich der Haut. Leipzig 1865.
15. Sninitzin: Chirurgische Annalen. 1893.
16. v. Winiwarter: Beiträge zur Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878.
17. — Die Erkrankungen des Penis, des Hodens und der Hüllen des Hodens. Handbuch der Urologie von Frisch und Zuckerkandl. Wien 1906. Bd. III.
18. J. Neumann: Syphilis. Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie. Wien.
19. H. Fischer und W. Waldeyer: Klinische und anatomische Beiträge zur Geschwulstlehre. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XII. Berlin 1870.
20. Travers: Observations on the local diseases termed malignant. Medic.-chirurg. Transact. Vol. XVII. London 1832.
21. Graack: Kurpfuscherei und Kurpfuschereiverbot.
22. Back: Das Kurpfuschertum und seine Bekämpfung.
23. Dietrich: Die Kurpfuscherei in Preussen. Berlin.
24. Springfeld: Ärztliche Sachverständigen-Zeitung. Berlin 1898. Nr. 13.
25. Ribbert: Geschwulstlehre.
26. — Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der allgemeinen pathologischen Anatomie.
27. Quervain: Spezielle chirurgische Diagnostik.

Lebenslauf.

Ich, Walter Friedrich, wurde geboren am 2. März 1883 zu Lübeck als Sohn des Kaufmanns Julius Friedrich.

Ich besuchte das Gymnasium meiner Vaterstadt bis zur Untersekunda, ging dann auf das Realgymnasium über, welches ich Ostern 1903 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich dem medizinischen Studium zu widmen. Ich studierte an den Universitäten Leipzig, Strassburg, Heidelberg und München. Im Oktober 1905 bestand ich zu Leipzig das Tentamen physicum und im Oktober 1908 das medizinische Staatsexamen in München. Mein praktisches Jahr erledigte ich am städtischen Krankenhaus zu Siegen in Westfalen und erhielt im Oktober 1909 die Approbation als Arzt.